

Ηχητική Τέχνη



Εμμανουήλ Ροβίθης Ph.D.
Διδάσκων / Ερευνητής
Τμήμα Τεχνών Ήχου & Εικόνας
Ιόνιο Πανεπιστήμιο

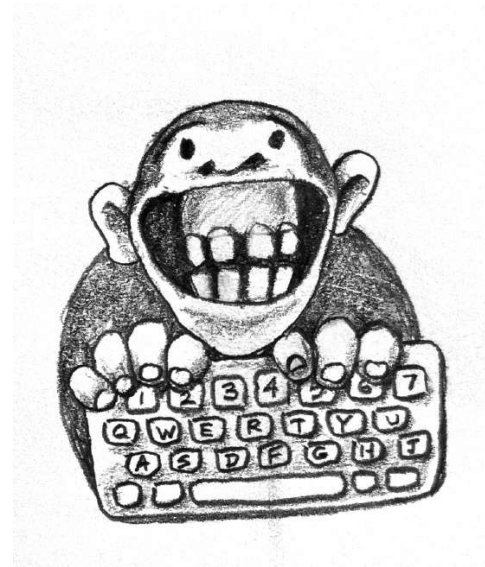
AUDIO
VISUAL
ARTS



01. Μορφολογικά Στοιχεία

Οι τυπικές συστάσεις..

- **Διδάσκων**
 - emrovithis@ionio.gr
 - www.sonicmanos.gr
- **Ερευνητικά ενδιαφέροντα**
 - Ηχητικά Παιχνίδια
 - Ηχητική Αναπαράσταση Δεδομένων
 - Ακουστικώς Επαυξημένη Πραγματικότητα
 - Παιγνιοποίηση
 - Ηλεκτρονική Μουσική Σύθεση



Ακρόαση

De Natura Sonorum (Bernard Parmegiani, 1975)

https://www.youtube.com/watch?v=c_JHjUffOs8

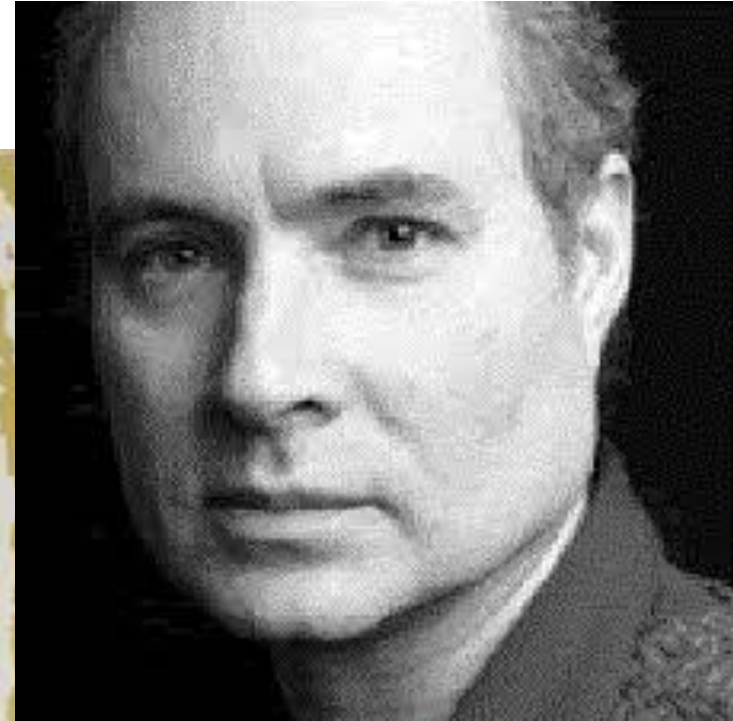
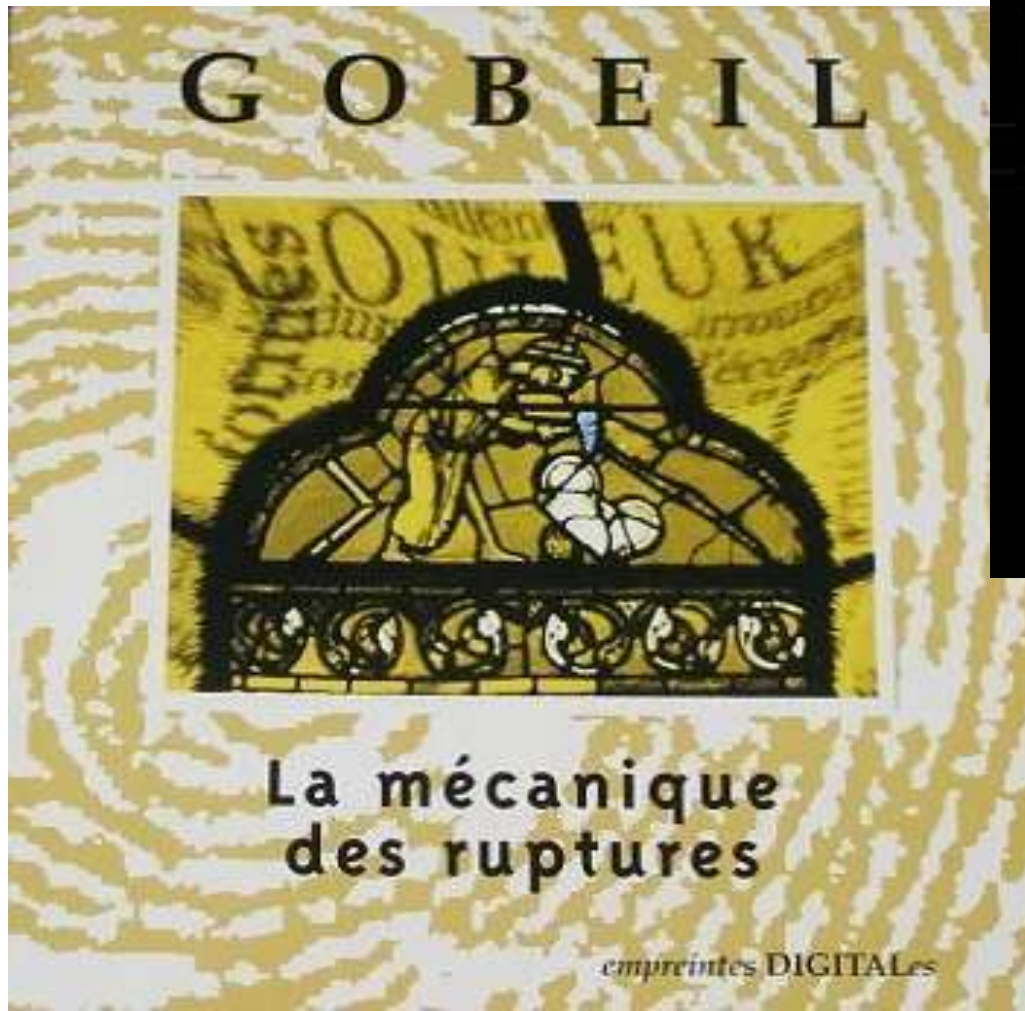


© Lando Piszka

Ακρόαση

Le Vertige Inconnu (Gilles Gobeil, 1994)

<https://www.youtube.com/watch?v=1D1H3JwuigY>



Ακρόαση

My Empty Hands (Igor C Silva, 2019)

<https://www.youtube.com/watch?v=1D1H3JwuigY>



Η Απελευθέρωση του Ήχου

Trevor Wishart



Οποιοσδήποτε ήχος μπορεί να αποτελέσει πρώτη ύλη για μουσική σύνθεση

Οι τρόποι που μπορεί να μεταμορφωθεί ένας ήχος περιορίζονται μόνο από τη φαντασία του συνθέτη

Η μουσική δομή εξαρτάται από την καθιέρωση ακουστών σχέσεων ανάμεσα στα ηχητικά αντικείμενα

Wishart, T. (1994). Audible design: A plain and easy introduction to practical sound composition.

Wishart, T. (1994). Audible design: A plain and easy introduction to practical sound composition. Orpheus the Pantomime.

Η Απελευθέρωση του Ήχου

- **Θεωρητική θεμελίωση**

Υπέρβαση συμβατικής μελωδίας και αρμονίας

Κατοχύρωση της εννοιακής υπόστασης του έργου

- **Ποσοτικοποίηση και παραμετροποίηση της συνθετικής σκέψης**

Τεχνολογία απομόνωσης, μελέτης, σύνθεσης, και επεξεργασίας

Μοντελοποίηση μουσικών και μη-μουσικών συστημάτων

- **Αυξημένες δυνατότητες δημιουργίας και αλληλεπίδρασης**

Ανοιχτά μη-ντετερμινιστικά έργα

Φιλικά περιβάλλοντα διεπαφής

Εκδημοκρατισμός δημιουργικών μέσων

Η Απελευθέρωση του Ήχου

το σύνολο του ακουστού κόσμου ως πρώτη ύλη



Ανάγκη για ένα νέο ηχητικό λεξιλόγιο

Pierre Schaeffer – 7 Κριτήρια για την Περιγραφή του Ήχου

- **Μάζα**

Ο τρόπος που οι συχνότητες καταλαμβάνουν το φασματικό πεδίο

- **Αρμονικό Ηχόχρωμα**

Κατηγοριοποίηση της μάζας, επέκταση περιγραφής, π.χ. μουντό, λαμπερο..

- **Κοκκώδης Υφή**

Μικροδομική κατάσταση του ήχου, πληροφορίες για τη γενεσιουργό δύναμη

- **Ταλάντωση**

Περιοδική αυξομείωση χαρακτηριστικών

- **Δυναμική**

Χαρακτηριστικά διαφοροποίησης της έντασης

- **Μελωδικό Προφίλ**

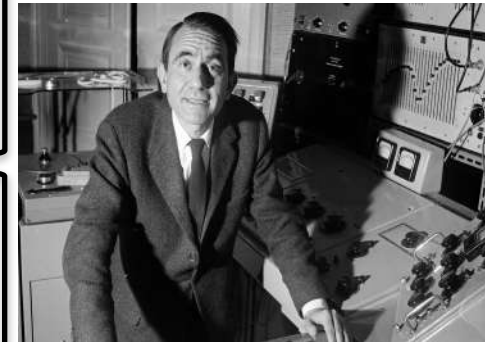
Κίνηση τονικών υψών

- **Προφίλ της Μάζας**

Εσωτερικές αλλαγές πυκνωσης και αραιώσης

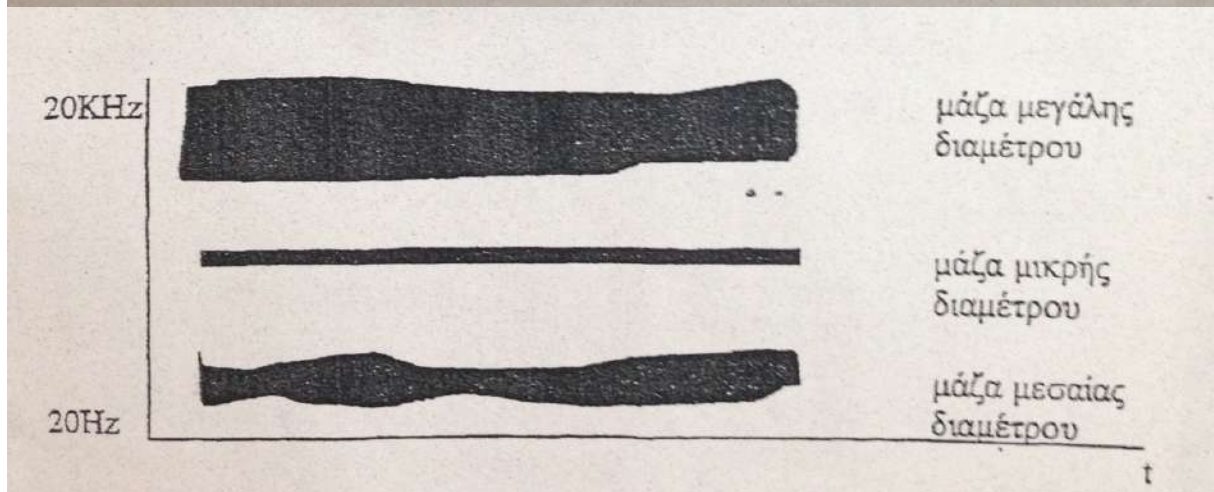
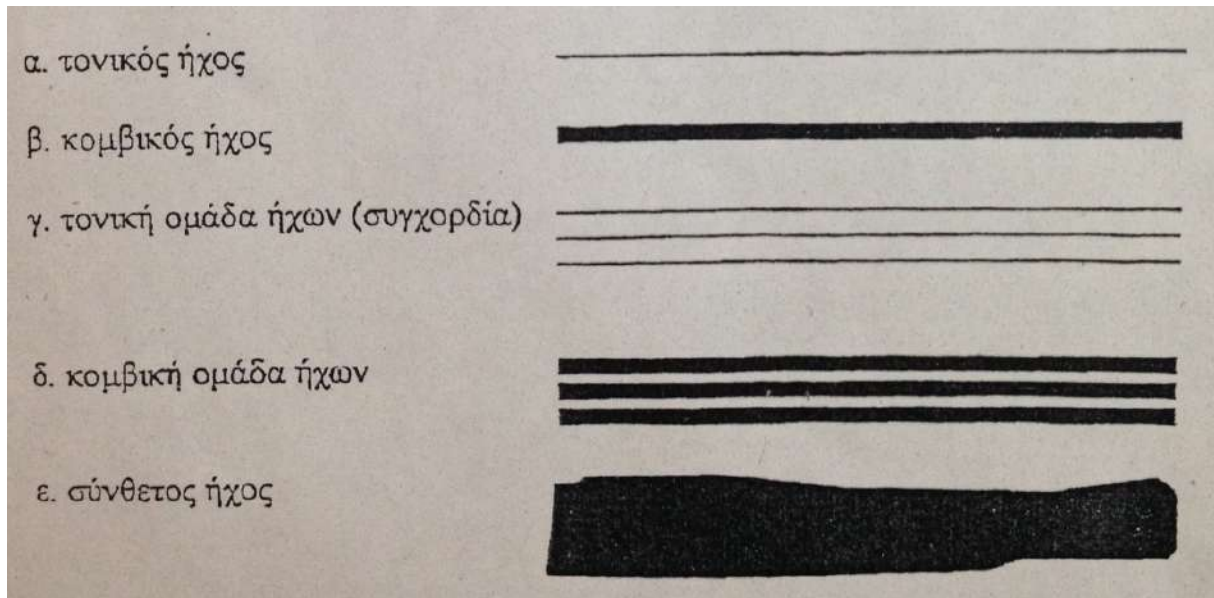
Υφή

Φόρμα



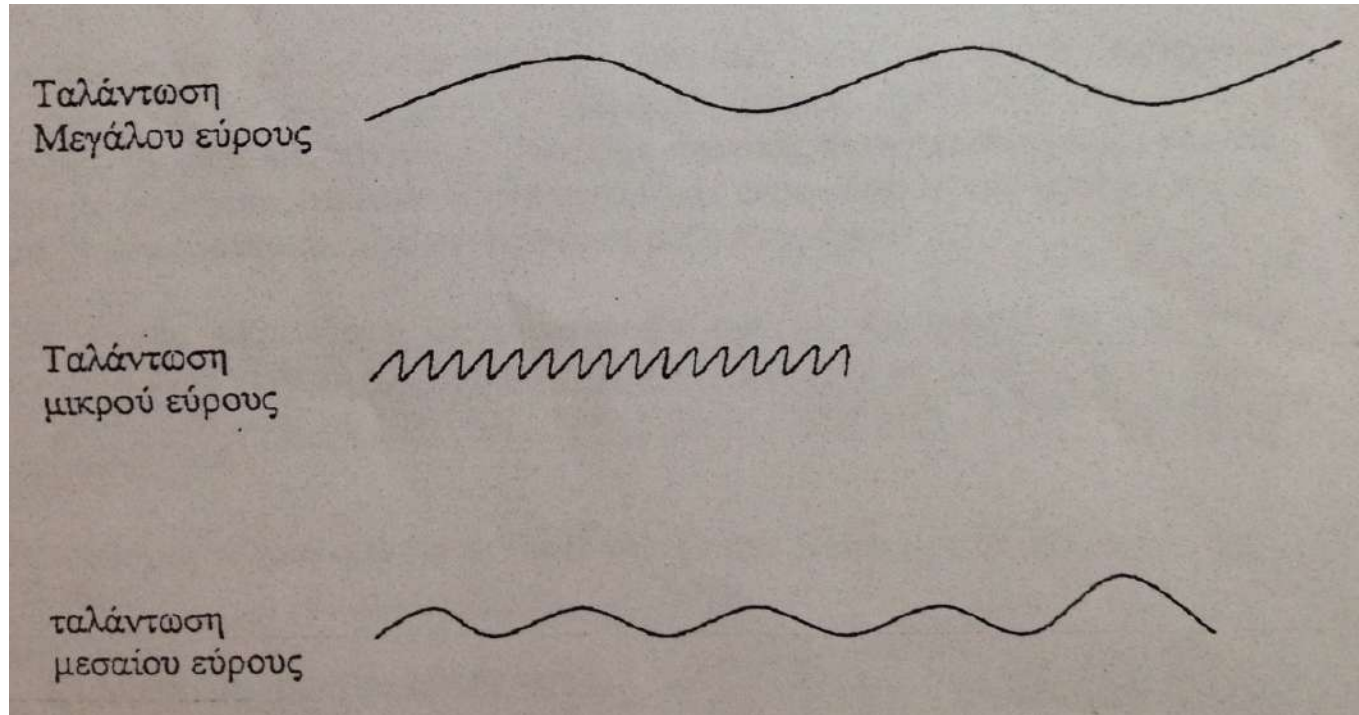
Pierre Schaeffer

Pierre Schaeffer – 7 Κριτήρια για την Περιγραφή του Ήχου



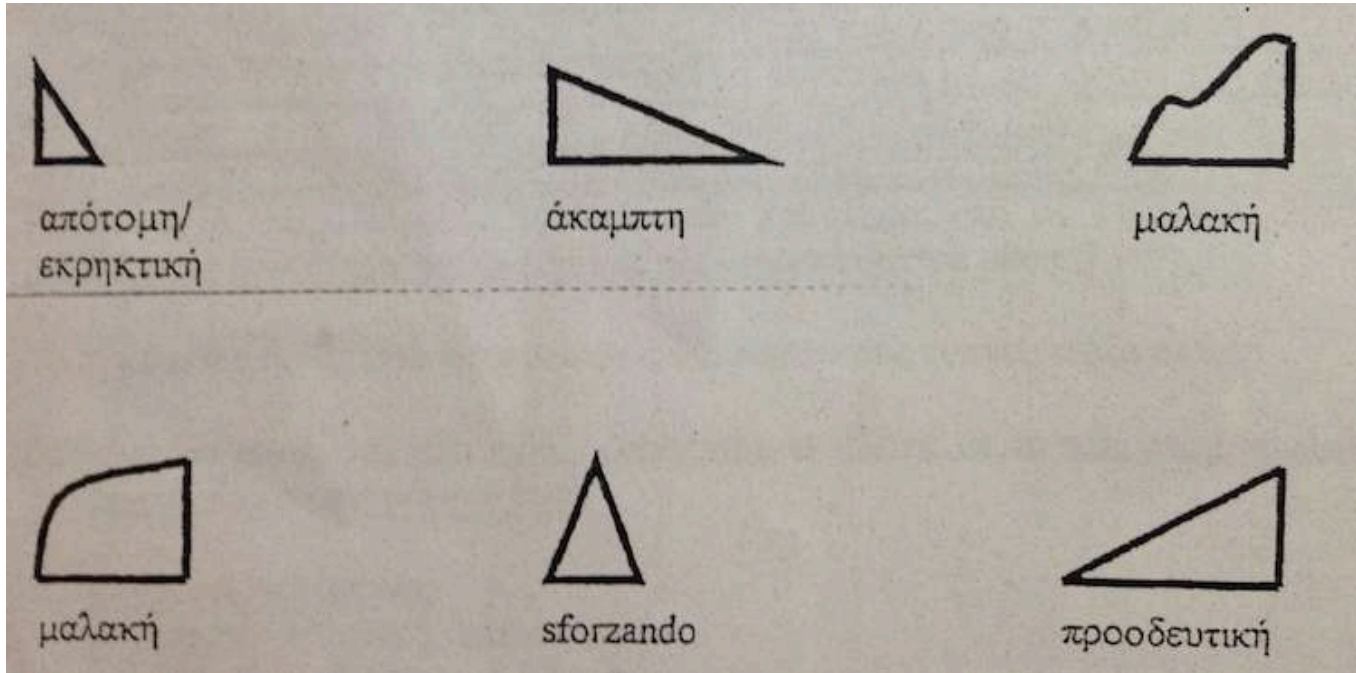
τυποποίηση μάζας

Pierre Schaeffer – 7 Κριτήρια για την Περιγραφή του Ήχου



τυποποίηση ταλάντωσης

Pierre Schaeffer – 7 Κριτήρια για την Περιγραφή του Ήχου



τυποποίηση δυναμικής

Φασματομορφολογία

- **Φάσμα**

Νότα >> Παραδοσιακή αντίληψη του ύψους

Κόμβος >> Συμπαγής μάζα που δύσκολα χαρακτηρίζεται από τονικότητα

Θόρυβος >> Κατανομή της ενέργειας σε μεγάλο εύρος του φάσματος

- **Ενέργεια στον χρόνο**

Διέγερση ατάκας >> Ξαφνική έναρξη

Προοδευτική συνέχιση >> Συντήρηση στον χρόνο

Εξασθένηση ατάκας >> Φθίνουσα επιμήκυνση αντήχησης

- **Τυπολογία της κίνησης**

Μεταβολή ποιοτικών χαρακτηριστικών

5 βασικές αναλογίες με υπο-περιπτώσεις:

μονο-κατευθυντική

διπλο-κατευθυντική

παλινδρομική







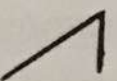

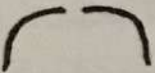
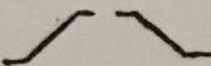
κεντρική/κυκλική

εκκεντρική/πολυ-κατευθυντική



Denis Smalley

Φασματομορφολογία

<u>Μορφολογικά μοντέλα</u>	
	διέγερση αττάκας (αρχέτυπο)
	σύντομη εξασθένιση αττάκας (αρχέτυπο)
	σύντομη εξασθένιση αττάκας (αντίστροφη φόρμα)
	μακριά εξασθένιση αττάκας (αρχέτυπο)
	μακριά εξασθένιση αττάκας (αντίστροφη φόρμα)
	γραμμική εξασθένιση αττάκας
	γραμμική εξασθένιση αττάκας (αντίστροφη φόρμα)
	γραμμική προοδευτική συνέχιση
	διογκωμένη προοδευτική συνέχιση
	προοδευτική συνέχιση (αρχέτυπο)

τυπικά μορφολογικά μοντέλα

Φασματομορφολογία

- **Χειρονομία (Gesture)**

Στενά συνδεδεμένη με την έννοια της ανθρώπινης ύπαρξης

Εφαρμογή ενέργειας ως παρέμβαση / διακοπή του χρόνου

Αιτία >> Ανάπτυξη >> Στόχος

Κίνηση>> Εξέλιξη >> Κατεύθυνση

Αρχή >> Μέση >> Τέλος

- **Υφή (Texture)**

Στενά συνδεδεμένη με τον φυσικό κόσμο

Δράση που απλώνεται στον χρόνο / αποτύπωση του χρόνου

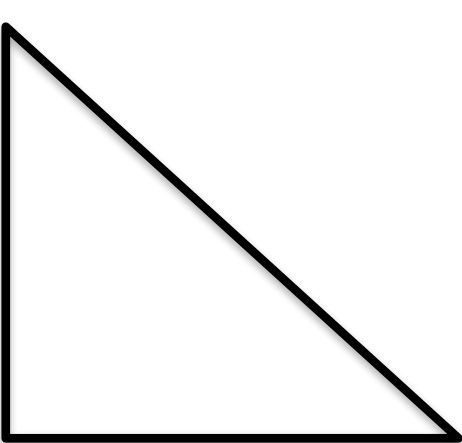
Εσωτερικότητα, αυτο-αναπαραγωγή, αυτο-εξάπλωση

Απορρόφηση στην παρατήρηση, στον στοχασμό

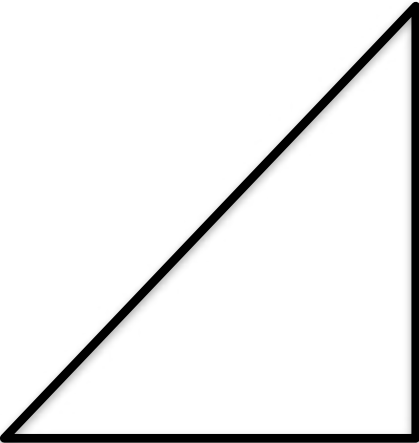
Εμβύθιση σε κατάσταση

Μορφολογικά Αρχέτυπα

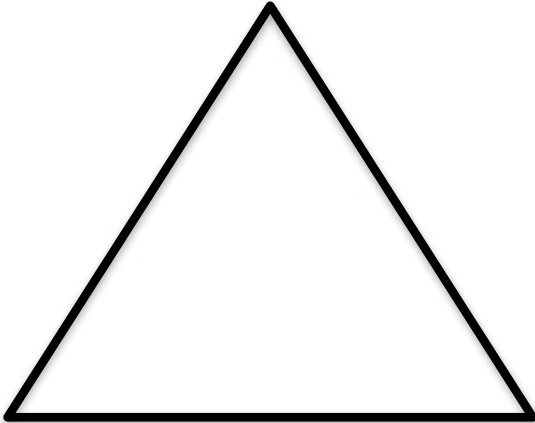
έκλυση



συσσώρευση



παλινδρόμηση



χρόνος 

Λογισμικά



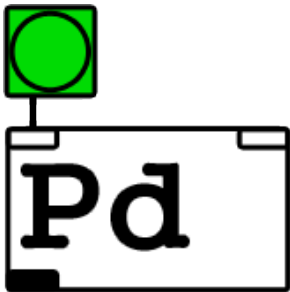
Audacity

<https://www.audacityteam.org/download/>



Reaper

<https://www.reaper.fm/download.php>



Pure Data (Vanilla, 0.51-4)

<https://puredata.info/downloads/pure-data/releases>

